



表紙:山梨県吐竜の滝 (提供:鈴木宏記)

- 355 **巻頭言** 化学も AI ベースの時代へ  
菊池 昇
- 359 **論説** Championing the chemical sciences' contribution to a sustainable world  
Helen PAIN  
持続可能な世界への化学の貢献を支援して  
ヘレン・ペイン/翻訳:澤本光男
- 365 **OVERVIEW** 液体式からワンプッシュ, 吊り下げタイプまで  
進化する蚊取り・虫よけ対策

368 **特集** 進化・深化するデータ駆動型の研究開発

人工知能や機械学習は、産学官問わず化学とその周辺領域で活用されるようになり、その威力を発揮しつつある。本誌では、2018年にマテリアルズ・インフォマティクスの特集記事を組んだが、本号ではその後のさらなる発展を取り上げたい。どのような研究課題の、どのようなデータに、どのようにインフォマティクスを活用し、何を目指しているのか、産学官のフロントランナーに、最新動向を紹介していただく。 [担当:緒明佑哉・三宅亮介]

- 1 マテリアルズ・インフォマティクスの理学と工学  
津田宏治
- 2 データ駆動型アプローチが拓く新しい触媒研究  
谷池俊明
- 3 塗布型太陽電池材料のマテリアルズ・インフォマティクス  
佐伯昭紀
- 4 電池材料のデータ駆動研究——物質探索から実用材料設計へ  
徐 一斌
- 5 有機材料分野におけるデータ科学の手法と展望  
——最近注目されているデータ手法の現状と将来  
畠山 欽
- 6 材料デジタル・トランスフォーメーションによる研究パラダイムの革新——富士フイルムにおけるマテリアルズ・インフォマティクス  
井野雄介・石川 潤
- 7 化学企業におけるマテリアルズ・インフォマティクス  
——JSR 株式会社における MI 活用事例と課題  
大西裕也

- 389 **BCSJ/Chem Lett グラフィカルアブストラクト**



除虫菊(写真上)に含まれるピレトリンを起点に、殺虫成分の進化とともに、蚊取り・虫よけ製品も多様化している。(写真下:大日本除虫菊株式会社提供)

2023 年度化工誌編集委員会

委員長：西山 繁 理事：岡添 隆

幹事委員：重本建生 / 菅 孝剛 / 長門石 暁 / 緒明佑哉 / 砂田祐輔 / 三宅亮介 / 朝倉則行 / 山本崇史 / 和田宏明 / 佐々木 崇 / 中村将志 / 市場有子 / 岡本敏宏

委員：伊掛浩輝 / 畑中美穂 / 山本隆文 / 小林直樹 / 清水章弘 / 守谷 誠 / 兵藤憲吾 / 深澤倫子 / 須貝 威

監修：植村 榮 / 岩本振武

★化工誌記事についてのお問合せ E-mail: kakoshi@chemistry.or.jp

デザイン：(株) マツダオフィス

392

**Gallery** 【R&D 特集】

- 1 社会課題解決に貢献する研究開発
- 2 日産化学物質科学研究所の研究開発
- 3 「化学の力で社会を変える」 共創型化学会社を目指して  
—— 新生レゾナックにおける研究・技術開発
- 4 三菱ケミカルグループの成長力とサステナビリティを支える  
イノベーション

408

**Division Topics**

- 1 生産技術・製品開発 データ駆動型材料開発～データベース  
のその先へ～
- 2 生産技術・製品開発 異種材接合 DLAMP と複合材の  
ニーズ
- 3 資源・エネルギー・地球化学・核化学・放射化学 プラズモンを  
用いたエネルギーアップコンバージョン

410

**化学会発**

化学技術基礎講座 2023 のご紹介 産学交流委員会教育企画小委員会  
第 103 春季年会 CIP 開催報告ならびに優秀講演賞（産業）受賞者コメント

413

**支部だより**

輝く“リケジョ”を育てるプログラム 東北支部

414

**部会だより**

第 74 回コロイドおよび界面化学討論会へのお誘い コロイドおよび界面化学部会

415

**編集後記**

416

**会告** (次号予告)

417

**お知らせ**

行事一覧

講習会・講演会

研究発表会——発表募集

研究発表会——プログラム

446

**掲示板**

448

求人・求職

次頁

広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)

